

**PCT**WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)(51) Internationale Patentklassifikation<sup>6</sup> :

C11D 17/00, 3/395, 3/18, 3/37

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/35235

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

15. Juli 1999 (15.07.99)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP98/08372

(22) Internationales Anmeldedatum:

21. Dezember 1998  
(21.12.98)

(30) Prioritätsdaten:

197 58 178.1

30. Dezember 1997 (30.12.97) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): HENKEL  
KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN [DE/DE];  
Henkelstrasse 67, D-40589 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HÄRER, Jürgen  
[DE/DE]; Leinenweberweg 20, D-40593 Düsseldorf  
(DE). GASSENMEIER, Thomas, Otto [DE/DE]; Am  
Straussenkreuz 13, D-40229 Düsseldorf (DE). NITSCH,  
Christian [DE/DE]; Otto-Hahn-Strasse 185, D-40591  
Düsseldorf (DE). BEAUJEAN, Hans-Josef [DE/DE];  
Carl-Friedrich-Schinkel-Strasse 43, D-41539 Dormagen  
(DE). RICHTER, Bernd [DE/DE]; In den Weiden 61,  
D-42799 Leichlingen (DE). MÖLLER, Thomas [DE/DE];  
Göppinger Strasse 4, D-40593 Düsseldorf (DE).(81) Bestimmungsstaaten: CN, CZ, HU, JP, PL, RU, SK, US,  
europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI,  
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen  
eintreffen.3174  
5  
09/446,435

(54) Title: SHAPED BODIES OF DISHWASHING DETERGENT WITH CHLORINE BLEACHING AGENTS

(54) Bezeichnung: GESCHIRRSPÜLMITTELFORMKÖRPER MIT CHLORBLEICHMITTELN

(57) Abstract

The invention relates to shaped bodies containing builder substances, alkali supports, bleaching agents, enzymes and tensides. The inventive shaped bodies are highly effective, highly stable in storage, have a pleasant fragrance and a defined solubility profile. An area making up not more than 40 vol. % of the shaped body contains more than 80 wt. % of the total content of an active substance I contained in the shaped body with a constituent from the group of chlorine bleaching agents and a meltable constituent for checking solubility from the group of tensides, paraffins, micro waxes and higher molecular polyethylene glycols.

(57) Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung betrifft Formkörper, welche Builderstoffe, Alkaliträger, Bleichmittel, Enzyme und Tenside enthalten. Besonders leistungsstarke Formkörper mit hoher Lagerstabilität, gutem Duftprofil und definiertem Löslichkeitsprofil werden erhalten, wenn ein Bereich, der nicht mehr als 40 Vol.-% des Formkörpers ausmacht, mehr als 80 Gew.-% des Gesamtgehalts einer im Formkörper enthaltenen Aktivsubstanz I mit einem Bestandteil aus der Gruppe der Chlorbleichmittel und einer schmelzbaren Komponente zur Löslichkeitskontrolle aus der Gruppe der Tenside, der Paraffine, der Mikrowachse und der höhermolekularen Polyethylenglycole enthält.

### LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 98/08372

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 C11D17/00 C11D3/395 C11D3/18 C11D3/37

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 C11D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 3 390 092 A (KEAST RUSSELL R. ET AL.) 25 June 1968 see claims	1-9, 12
A	US 3 429 821 A (WEINSTEIN BERNARD ET AL.) 25 February 1969 see claims	1-4, 7-9
A	US 3 329 615 A (COOPER ET AL.) 4 July 1967 see column 3, line 3 - column 4, line 30; claims	1-4, 7-9, 13-15, 18
A	WO 90 11400 A (OLIN CORP.) 4 October 1990 see page 2 - page 5; claims 1-3, 5-8	1-4
	-/--	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 May 1999

Date of mailing of the international search report

25/05/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentplan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Serbetsoglou, A

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. onal Application No

PCT/EP 98/08372

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 3 338 836 A (KRUSIUS ET AL.) 29 August 1967 see claims ---	1-4,7-9
A	EP 0 481 547 A (UNILEVER PLC. ) 22 April 1992 see page 4, line 34 - page 14, line 14; claims 1-33 ---	1-13
A	EP 0 522 766 A (UNILEVER PLC. ) 13 January 1993 cited in the application see page 3, column 55 - page 4, column 42; claims ---	1,13
A	EP 0 711 827 A (UNILEVER PLC. ) 15 May 1996 cited in the application see page 4 - page 5; claims ---	1,13
A	EP 0 711 828 A (UNILEVER PLC. ) 15 May 1996 cited in the application see page 3, line 35 - line 53; claims ---	1,13
P, A	WO 98 40463 A (HENKEL KGAA) 17 September 1998 cited in the application see claims -----	1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 98/08372

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 3390092	A	25-06-1968	DE 1617088 A		25-02-1971
			FR 1472680 A		25-05-1967
			GB 1090166 A		
US 3429821	A	25-02-1969	NONE		
US 3329615	A	04-07-1967	NONE		
WO 9011400	A	04-10-1990	AU 5337090 A		22-10-1990
US 3338836	A	29-08-1967	DE 1617094 A		25-02-1971
			FR 1533752 A		27-11-1968
			GB 1151822 A		14-05-1969
EP 0481547	A	22-04-1992	US 5133892 A		28-07-1992
			CA 2053399 A		18-04-1992
EP 0522766	A	13-01-1993	AU 685384 B		22-01-1998
			AU 1937592 A		07-01-1993
			CA 2072766 A		02-01-1993
			DE 69220147 D		10-07-1997
			DE 69220147 T		18-09-1997
			ES 2103891 T		01-10-1997
			JP 5186800 A		27-07-1993
			KR 9513227 B		26-10-1995
			US 5407594 A		18-04-1995
			ZA 9204891 A		03-01-1994
EP 0711827	A	15-05-1996	NONE		
EP 0711828	A	15-05-1996	US 5658874 A		19-08-1997
WO 9840463	A	17-09-1998	DE 19710254 A		17-09-1998
			DE 29723652 U		19-11-1998
			DE 29723653 U		19-11-1998
			DE 29723655 U		19-11-1998
			DE 29723656 U		19-11-1998